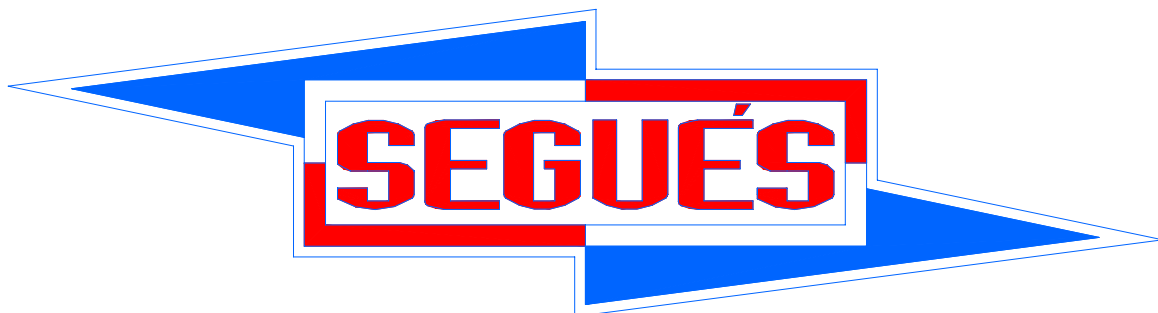
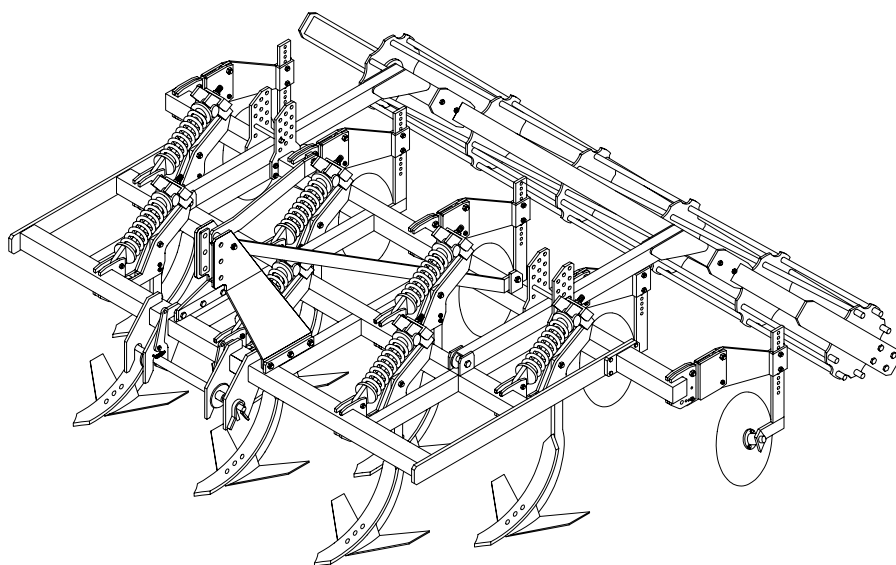




AGROMAK 5F

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



-MAQUINARIA AGRICOLA SEGUES, S.L.-

AVENIDA SANTUARI, s/nº.

Tlf. 973-52-43-36 Fax. 973-52-43-81

25.215 SANT RAMON (LLEIDA)

PRESENTACION.

La máquina que usted acaba de adquirir es el producto del desarrollo técnico logrado por nuestra firma gracias al apoyo y confianza dados por clientes como usted.

Con estas palabras queremos agradecerle dicha confianza depositada en nuestra marca y esperamos y deseamos que la máquina le satisfaga plenamente.

SEGUES, S.L.

INTRODUCCION

Es obligación del usuario leer detenidamente el presente manual antes de enganchar el AGROMAK 5F al tractor para prevenir así cualquier inconveniente que pueda perjudicar el buen funcionamiento del mismo así como su duración y la seguridad del usuario. El buen funcionamiento de la máquina está supeditado a un correcto uso de la misma.

Este arado está diseñado exclusivamente para trabajar la tierra. Nunca se pondrá encima de él nada ni nadie durante el traslado, así como tampoco se empleará para las labores de subsolado. Para ello están las máquinas adecuadas.

No podrá modificarse, salvo autorización expresa y escrita de **SEGUÉS**.

Leer y respetar, aparte del presente manual, las instrucciones derivadas de las calcomanías pegadas al AGROMAK 5F.

De no seguir las instrucciones dadas en éste manual, el fabricante declina cualquier responsabilidad de todo daño producido por la máquina por causas debidas a negligencias, inexperiencias y, sobre todo, a la no observación de las Normas escritas en este Manual.

NORMAS DE SEGURIDAD

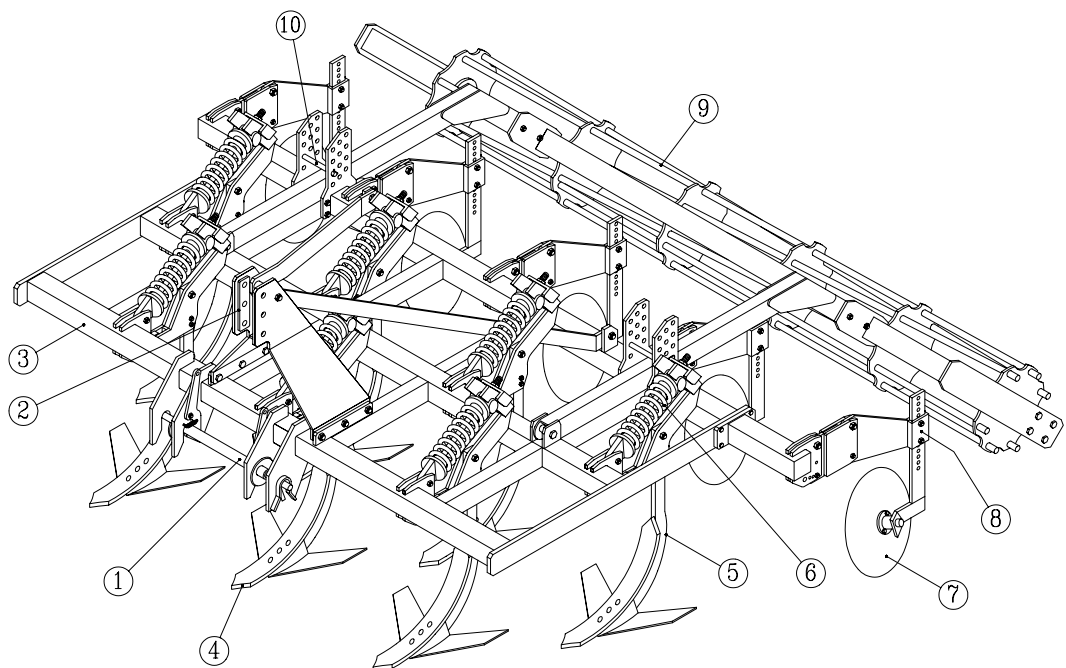
- 1.- El conductor del tractor con el AGROMAK 5F enganchado estará perfectamente preparado para tal trabajo. Primero se habrá leído el presente manual. Asimismo deberá estar en posesión del Permiso de Conducir correspondiente.
- 2.- Antes de poner en marcha el tractor con el AGROMAK 5F hay que asegurarse de que todos los elementos para el transporte y empleo de dicha máquina estén en perfecto estado y bien colocados.
- 3.- Hay que tener presente que con el AGROMAK 5F en posición de transporte las condiciones de conducción del tractor cambian ya que las ruedas delanteras pierden adherencia y la dirección no es tan precisa.
- 4.- Asegurarse que el tractor puede levantar sin problemas el peso y que durante el traslado no vaya a producir una sobrepresión en el sistema hidráulico del tractor.
- 5.- Jamás se transportará personas, animales o cosas encima del AGROMAK 5F.
- 6.- Atender a las indicaciones de las calcomanías adheridas a la máquina.
- 7.- Cualquier operación de mantenimiento se efectuará con el tractor parado y frenado, así como el equipo, que permanecerá apoyado en el suelo.
- 8.- Comprobar que el peso que recae sobre el eje posterior del tractor con el AGROMAK 5F levantado es admisible según indicación del catálogo del instrucciones del mismo.

- 9.-** Una vez en marcha, respetar el Código de Circulación. No se sobrepasará el límite de velocidad. Hay que tener especial cuidado con la velocidad cuando se circula por vías con mal estado del firme o por caminos. Fácilmente el tractor puede quedar sin dirección si se pasa la velocidad adecuada para cada tipo de vía.
- 10.-** Se tendrá un especial cuidado al enganchar y desenganchar, primero de no quedar atrapado entre el tractor y el AGROMAK 5F, y segundo, con los bulones y demás elementos del enganche; no pillarse las manos o cualquier otra parte del cuerpo.
- 11.-** No se pondrá el AGROMAK 5F en funcionamiento hasta que el operario que lo vaya a llevar se haya familiarizado con todos y cada uno de los mandos. Un error en el accionamiento daría una respuesta equivocada con respecto a lo esperado y podría ser causa de un accidente.
- 12.-** Cuando se transporta el AGROMAK 5F suspendido al hidráulico del tractor, la palanca del mando del elevador deberá permanecer en posición de bloqueo.
- 13.-** Dado el peligro existente cuando se encuentra el operario entre el tractor y el AGROMAK 5F, se pondrá la máxima atención en cualquier operación que se efectúe desde allí. Nunca desde esta posición se accionará el mando exterior del elevador hidráulico.
- 14.-** No se permitirá la presencia de nadie en el radio de acción de la máquina.
- 15.-** Al parar el tractor y antes de bajar de él, se bajará el AGROMAK 5F hasta apoyarlo en tierra. Se dejará el tractor frenado y con el motor parado.

- 16.- Si las calcomanías que advierten de los posibles peligros se rompen o quedan en desuso, sustituirlas por otras iguales nuevas, que las podrá encontrar en el concesionario de **SEGUÉS**. Mantenerlas siempre limpias.
- 17.- Se conservará durante toda la vida del AGROMAK 5F el presente manual de instrucciones.
- 18.- Hay que evitar el contacto con los fluidos hidráulicos a alta presión. Una fuga de aceite del circuito hidráulico tiene capacidad para atravesar la piel y producir graves daños. En el caso de introducirse aceite hidráulico en el cuerpo, consultar inmediatamente con un médico. Hay que protegerse con guantes adecuados para evitar estos daños en caso de fugas.
- 19.- Si durante el mantenimiento hubiera que efectuar alguna soldadura, primero se lijará la zona a soldar hasta hacer desaparecer totalmente la pintura, ya que los gases que se desprenderían en caso contrario serían tóxicos. Debe usarse mascarilla en esta operación.
- 20.- En el caso de tener que circular con el AGROMAK 5F enganchado por la noche, colocar en la parte posterior del mismo una luz roja que no deslumbre. Si el AGROMAK 5F tapara las luces posteriores del tractor, habría que colocar un juego completo de luces en la parte posterior del AGROMAK 5F y con un cable conectado al enchufe del tractor y capaz de hacer todas las funciones de las luces posteriores del tractor, que no se ven.

DESCRIPCION DEL AGROMAK 5F.

- 1.- Barra enganche hidráulico.
- 2.- Torreta enganche tercer punto.
- 3.- Chasis.
- 4.- Reja.
- 5.- Brazo reja.
- 6.- Muelle.
- 7.- Disco.
- 8.- Sistema regulación profundidad discos.
- 9.- Rodillo.
- 10.- Sistema regulación profundidad.



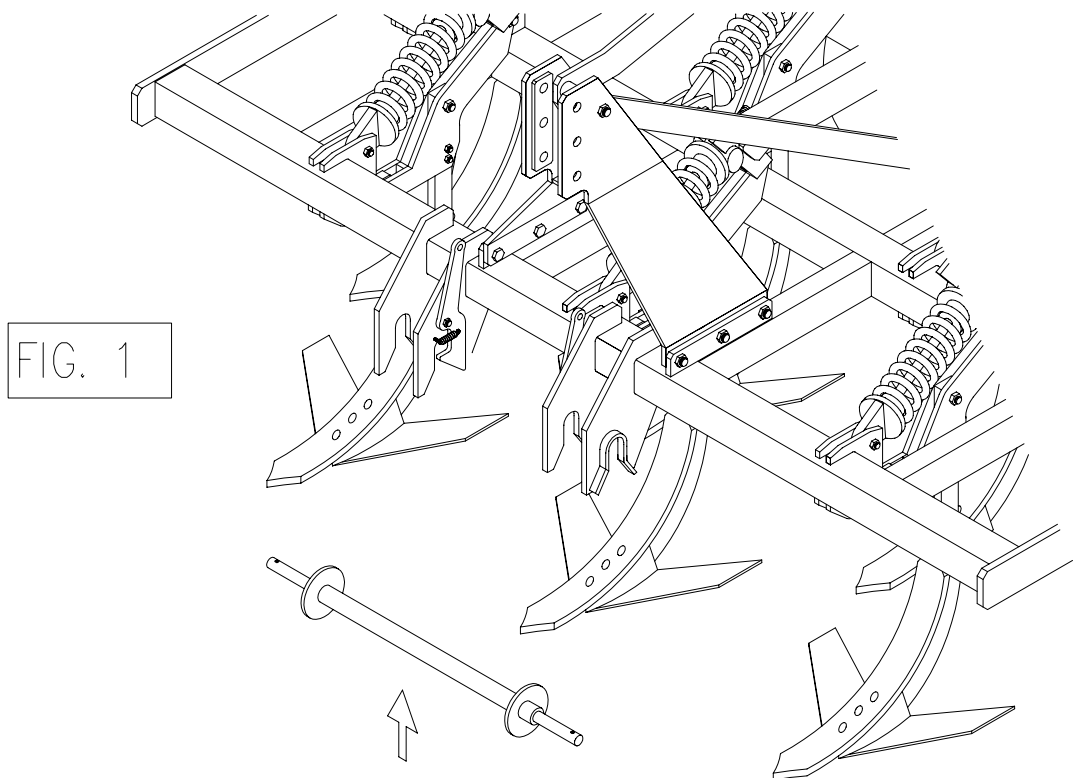
ENGANCHE HIDRAULICO

Colocar la barra del enganche en los brazos del hidráulico del tractor y fijarla de forma que no la pueda perder.

Hay que asegurarse que los casquillos suplemento del diámetro de la barra con respecto al de los brazos coincidan con la medida de ambos.

Se hecha el tractor marcha atrás con el hidráulico bajando en línea recta con respecto al eje del AGROMAK 5F hasta que la barra del hidráulico se encuentre en la perpendicular de su alojamiento en el enganche rápido.

Subir suavemente el hidráulico del tractor (figura 1) hasta que la barra encaje perfectamente en su alojamiento del AGROMAK 5F (fig.2).



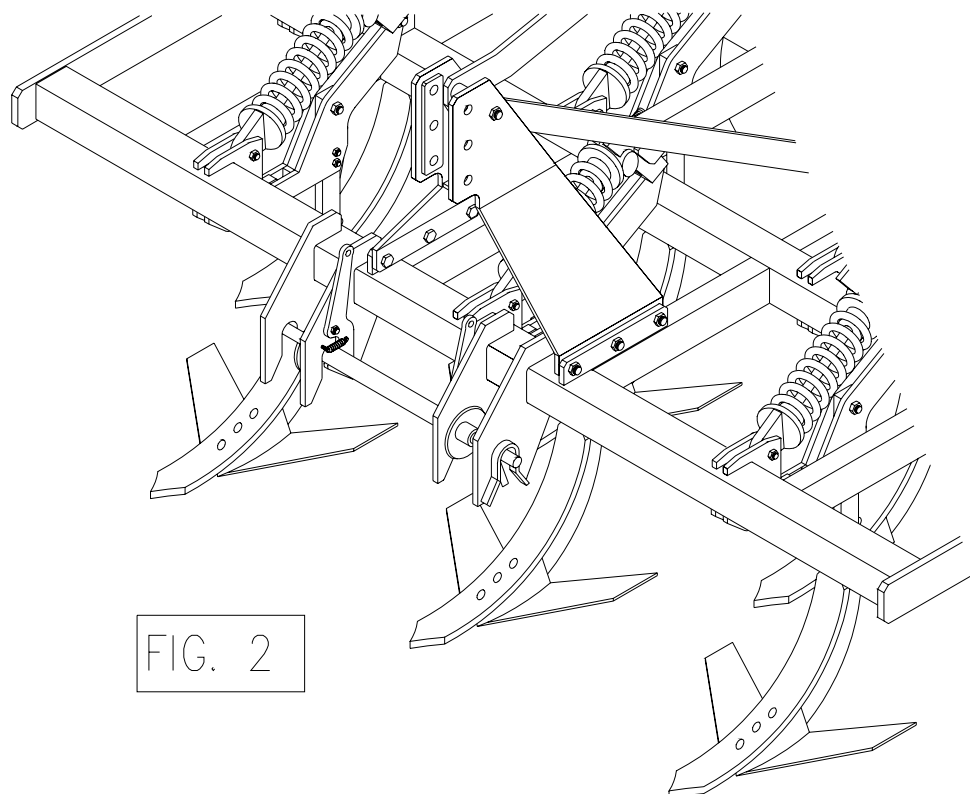


FIG. 2

Asegurarse que la barra ha quedado enganchada por el gatillo perfectamente.

TERCER PUNTO

El tercer punto ha de estar colocado de tal forma que el extremo que engancha el AGROMAK 5F quede ligeramente más alto que el extremo que se acopla al tractor. (fig. 5).

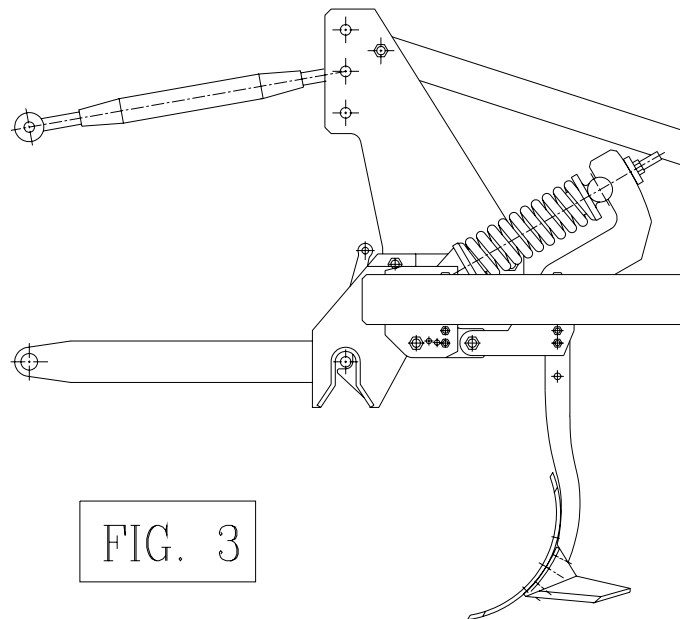


FIG. 3

CONEXION HIDRAULICA

En los modelos plegables (9, 11 y 13 brazos) es necesario que el tractor disponga de dos salidas de doble efecto. Ambos laterales plegables del AGROMAK 5F van conectados a dos mangueras que mueven en un sentido u otro los pistones de plegado.

Las conexiones tanto el macho como la hembra han de estar perfectamente limpias.

Tanto en el momento de conectar como al desconectar, no habrá presión en el circuito hidráulico y los laterales del AGROMAK 5F han de estar en reposo, apoyados, para que en el interior de su circuito la presión sea lenta.

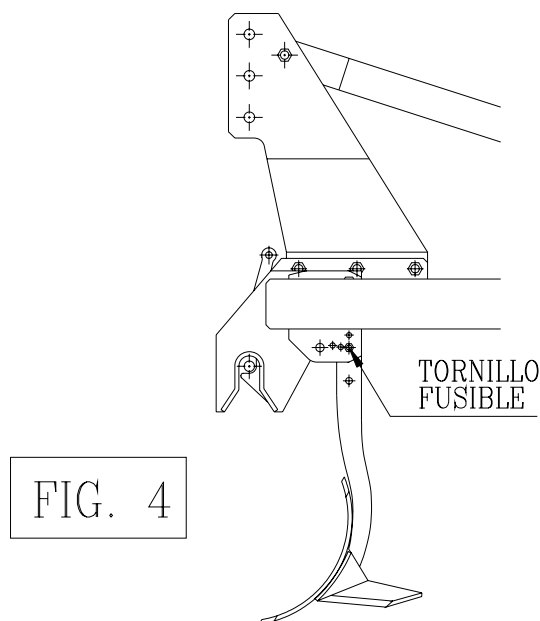
Hay que revisar las mangueras, en cuanto se detecte cualquier defecto o desgaste deberán substituirse por otras maneras equivalentes.

SISTEMA DE SEGURIDAD POR FUSIBLE

En estos casos la protección del AGROMAK 5F está garantizada por un tornillo que actúa a modo de fusible y que en caso de enganchada de una reja, el tornillo (fig. 4) se rompe.

Es aconsejable llevar varios tornillos de recambio de medida M-12 x 70 con tuercas de calidad 8.8.

No poner otra calidad ya que si es inferior se romperá continuamente y si es más resistente puede no hacer de fusible y romper alguna pieza innecesariamente.



SISTEMA DE SEGURIDAD POR MUELLES

En este caso la máquina está protegida por un sistema de muelles de tensión regulable (fig. 5), que evita que el AGROMAK 5F sufra averías en caso de que se enganche en un obstáculo cuando esté trabajando.

Si el obstáculo en que se engancha la reja es pequeño o mediano, el brazo basculará y lo salvará sin problemas. Si es de gran tamaño, habrá que echar momentáneamente marcha atrás y levantar ligeramente el AGROMAK 5F hasta salvar dicho obstáculo.

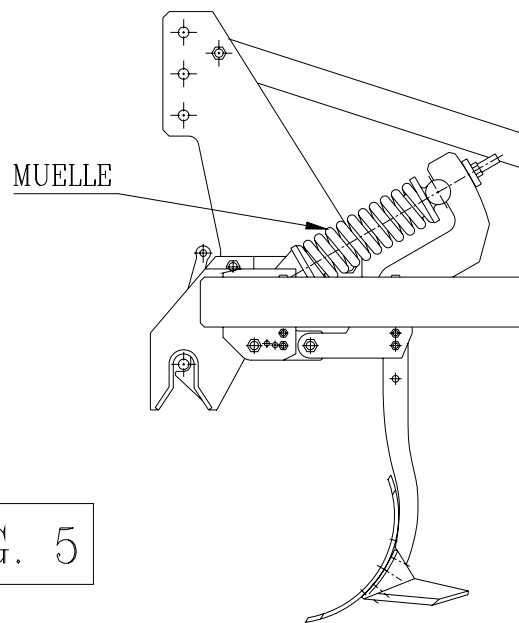


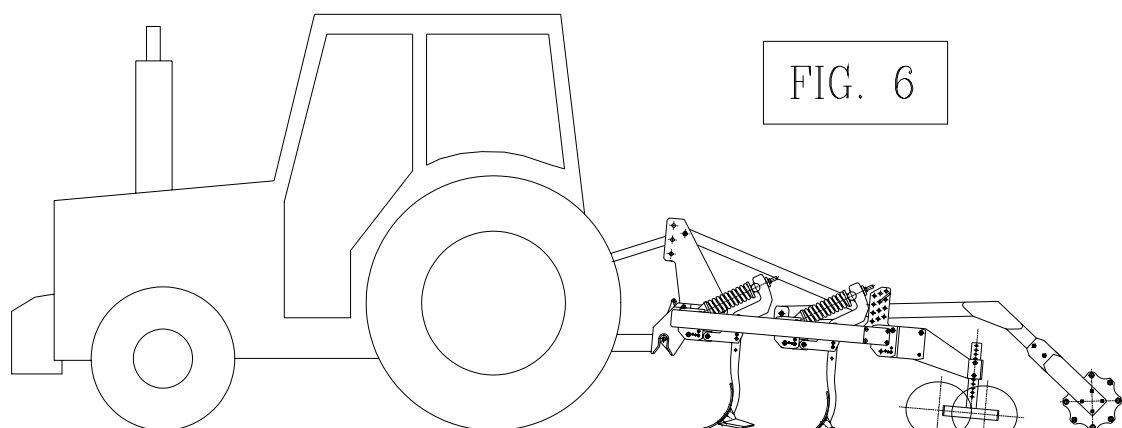
FIG. 5

REGULACION DEL TALONAJE

Este ajuste tiene como misión mantener horizontalmente durante el trabajo el AGROMAK 5F en su sentido longitudinal.

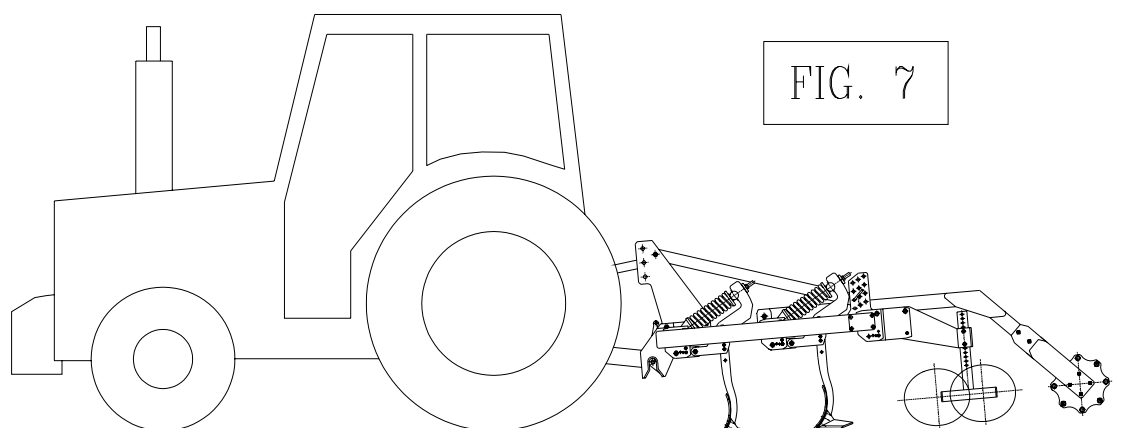
Esta regulación ha de ser controlada, una vez elegida la profundidad de labor, por medio de la altura de los brazos del hidráulico del tractor y del tercer punto.

Si los brazos están excesivamente altos (fig. 6), el AGROMAK 5F clavará más de atrás que de delante.



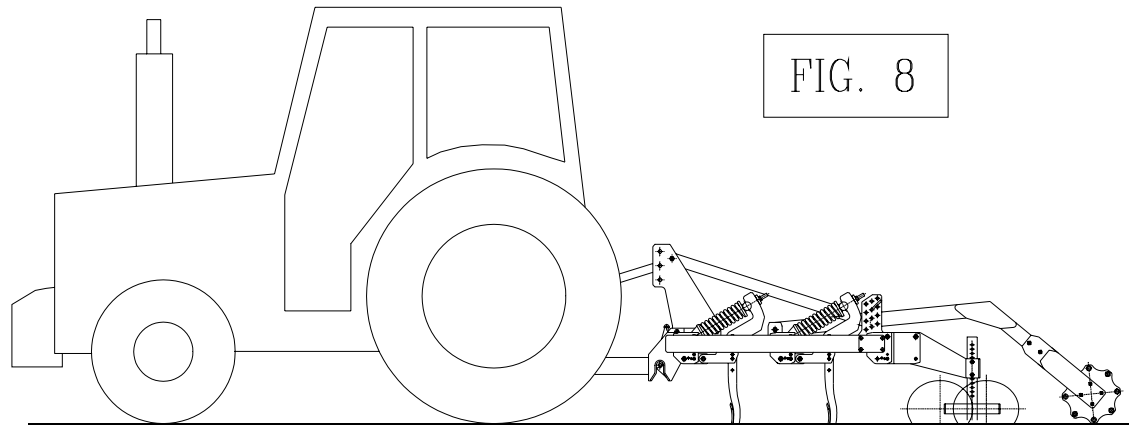
INCORRECTO

Si por el contrario, los brazos están demasiado bajos (fig. 7), clavará más las rejas de delante que las posteriores.



INCORRECTO

Lo correcto es trabajar según se indica en la fig. 8.



CORRECTO

ALINEACION

Es muy importante que los brazos del hidráulico del tractor se encuentren perfectamente simétricos con respecto al eje longitudinal del mismo. El caso contrario produce un efecto timón que tiende a sacar al tractor de la trayectoria de los surcos. También hay que tener presente que cada categoría de tractor tiene una ancho ideal de la barra de tiro.

La prolongación hacia delante de los brazos del hidráulico del tractor, en cada categoría, con la barra de tiro adecuada montada, converge en el centro del eje delantero del tractor, logrando que el comportamiento del conjunto ARGOMAK 5F sea neutro.

PROFUNDIDAD DE LABOR

Para poder controlar la profundidad de labor bastará con colocar el bulón que se indica en la fig. 9 en los diferentes taladros, teniendo en cuenta que según la posición se consiguen las profundidades que se indican en la tabla de la fig. 1

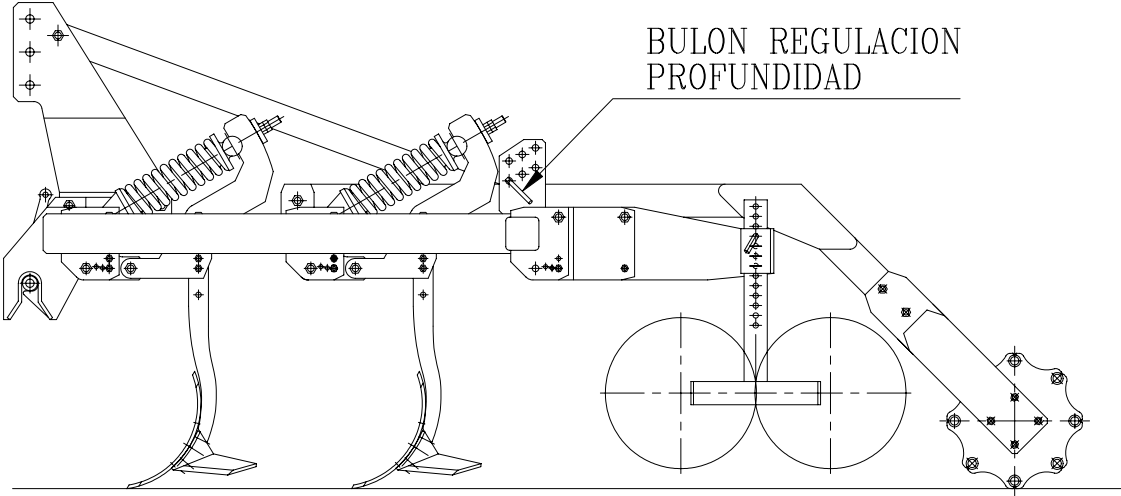
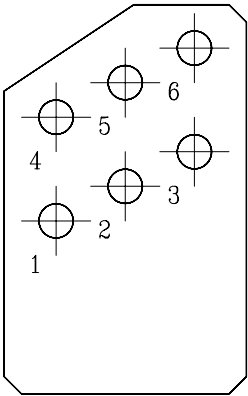


FIG. 9

FIG. 10



Bulón en agujero n°	1	2	3	4	5	6
Profundidad de trabajo (cm.)	0	8	15	23	28	33

Colocar el bulón en la posición 1 siempre que se vaya en transporte. Si no se hace, el rodillo quedará suelto y durante el camino puede averiarse alguna parte del mismo ya que irá saltando.

En función de la profundidad de trabajo y del resultado visual de la finca que desee obtener (que se vean o no los surcos), hay que regular la altura de trabajo de los discos, pero teniendo en cuenta que estos discos no están fabricados para abrir surcos sino para mezclar la tierra y los vegetales ya trabajados por las rejas que les preceden.

Para regular la profundidad de los discos basta con sacar el bulón de la fig. 11 y subir o bajar los discos hasta la altura deseada y volver a colocar el bulón. Cuidado en esta operación, no dejar caer los discos y vayan a caer sobre los pies.

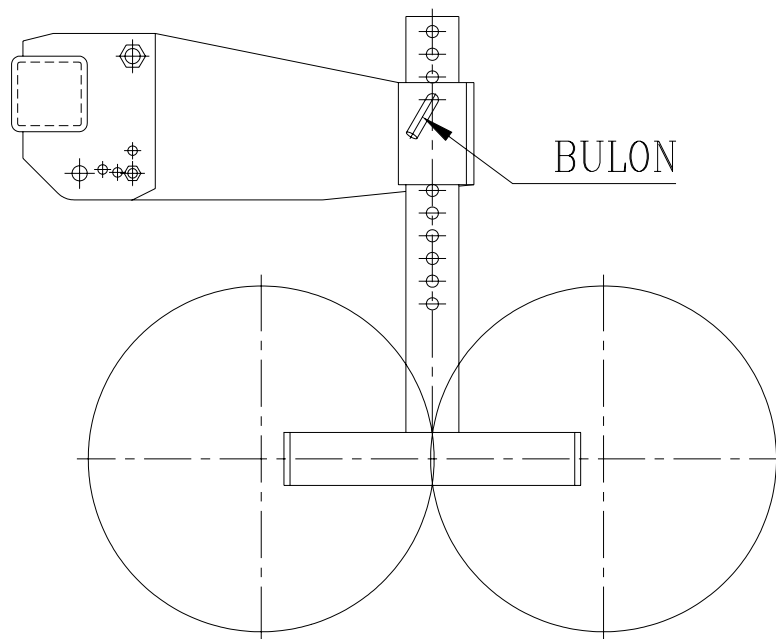


FIG. 11

TRANSPORTE

Cuando se vaya en camino con el AGROMAK 5F suspendido en el tractor, los bulones control de profundidad han de ir colocados en el agujero nº 1 (fig. 10), para que el rodillo no vaya dando saltos.

Se circulará con velocidad moderada ya que el balanceo que produce en el tractor en caso contrario, da lugar a una falta de sensibilidad en la dirección del tractor y por lo tanto afectaría a la seguridad del conjunto.

DESENGANCHE

Bajar el hidráulico del tractor hasta que el AGROMAK 5F apoye perfectamente en tierra, en una posición estable.

Desconectar las mangueras hidráulicas accionando (con el motor del tractor parado), en ambos sentidos los mandos hidráulicos para descargar el circuito de presión. Colocar los enchufes de forma que no se puedan ensuciar.

Quitar el tercer punto y a continuación tirar de la palanca que sujeta la barra del hidráulico, con lo que esta quedará libre y se podrá retirar el tractor.

Todas estas operaciones hay que realizarlas con cuidado de no atraparse las manos en alguna de ellas.

MANTENIMIENTO.

Durante las primeras horas de trabajo se repretarán varias veces todas las tuercas, excepto la de regulación de la tensión de los muelles.

Posteriormente se repretarán cada 100 horas de trabajo.

Es importante guardar el AGROMAK 5F en un almacén que lo resguarde de las inclemencias meteorológicas.

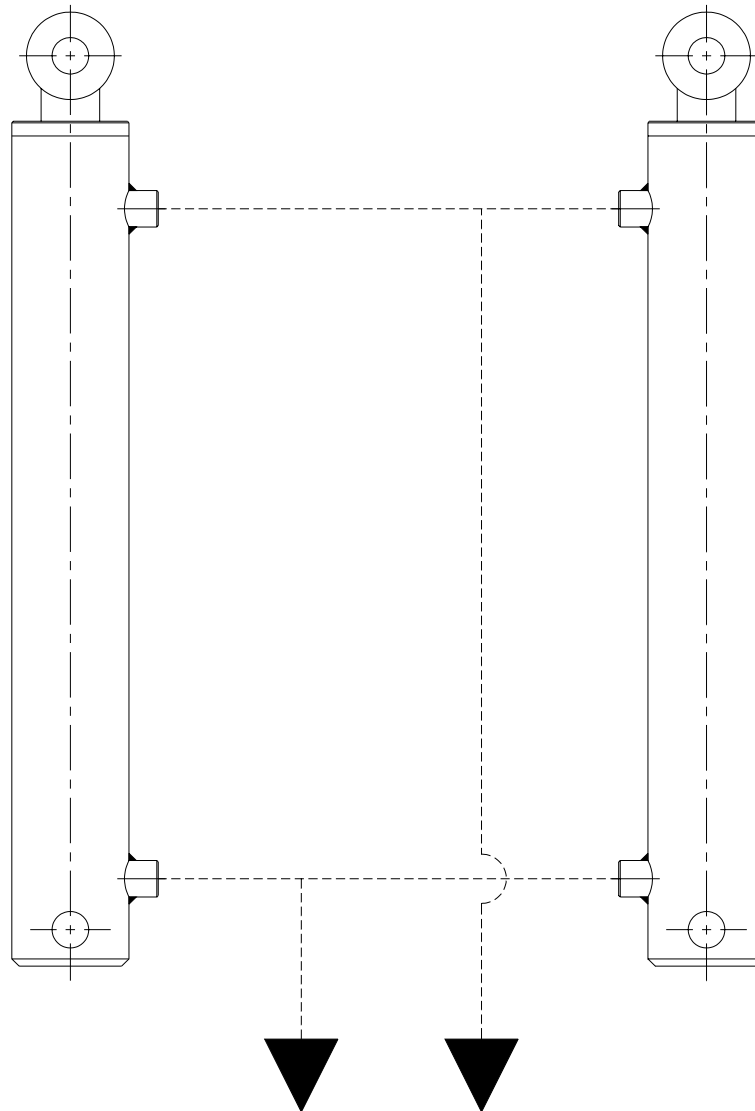
Cuando se vaya a dejar un período de tiempo sin usar, engrasar todas las partes que por su roce con la tierra han quedado sin pintura.

Diariamente se engrasarán:

- 1.- En los modelos con muelles: la zona donde se desliza el vástago tensor muelle por el interior de su guía.
- 2.- Bujes de los discos.
- 3.- Rodamientos del rodillo o rodillos (en los modelos que llevan varios rodillos).
- 4.- Enganches pistones plegado (según modelo).
- 5.- Bisagras, en los modelos plegables.

ESQUEMA HIDRAULICO.

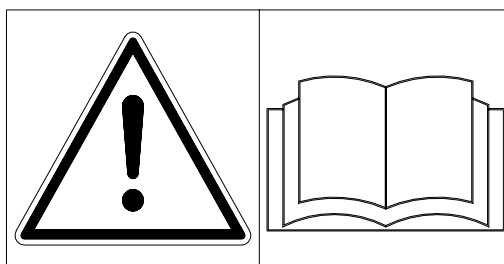
FIG. 12



CONEXION AL TRACTOR

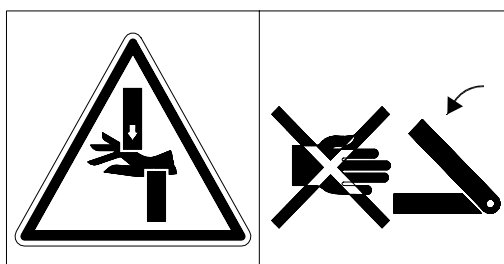
PICTOGRAMAS

- Peligros indefinidos.



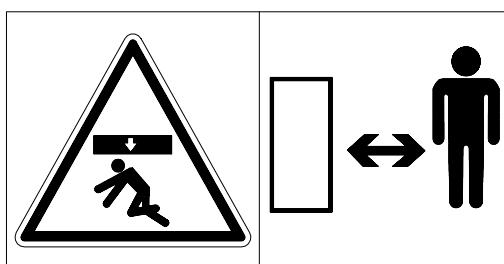
- Leer detenidamente el manual de instrucciones antes de poner en marcha la máquina y assimilar lo que en él se dice.

- Peligro de cizalladura.



- No acercarse a esta zona.

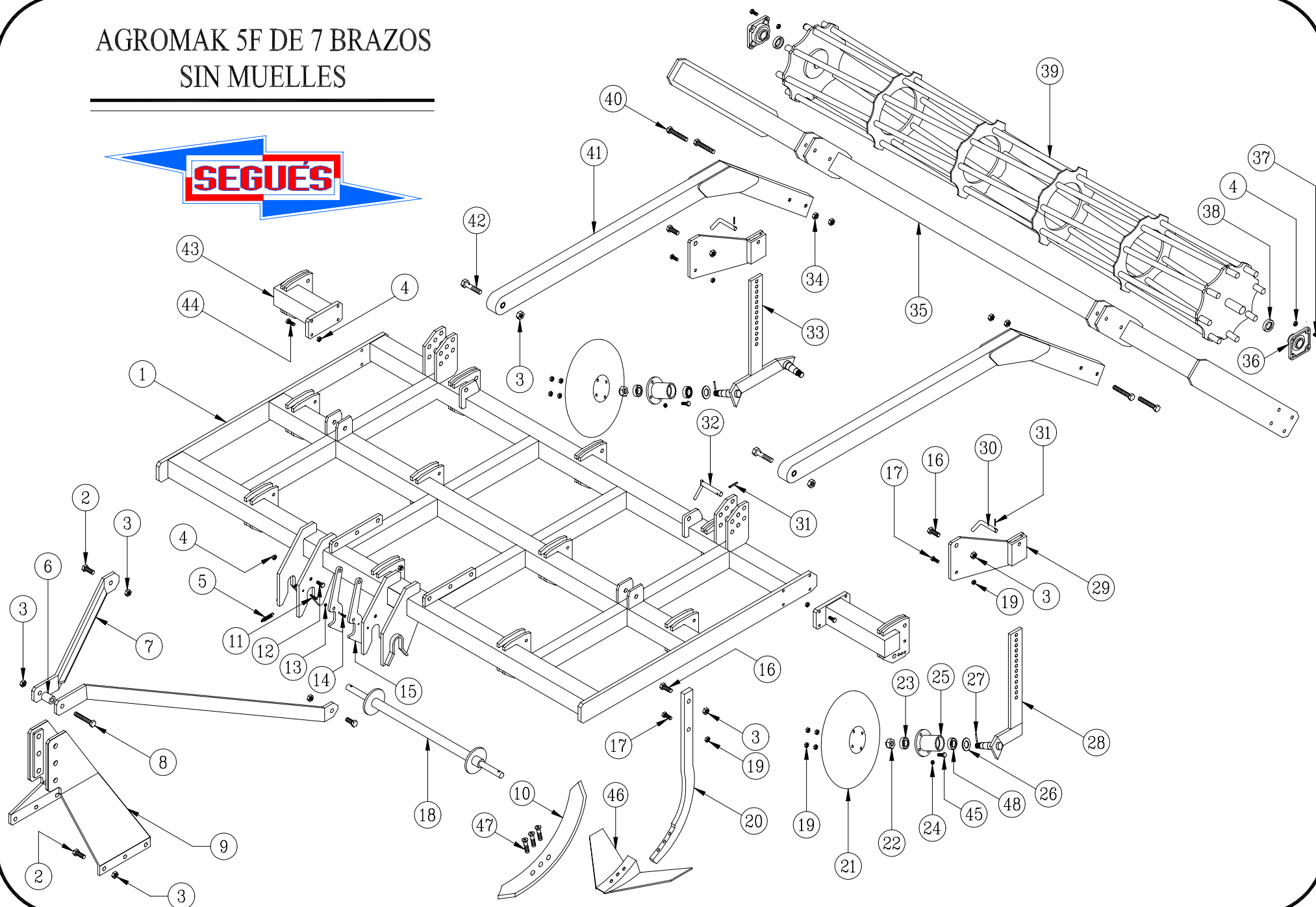
- Peligro de permanecer en las cercanías del AGROMAK 5F mientras es manipulado.



- Alejarse de la zona de trabajo.

DESPIECES

AGROMAK 5F DE 7 BRAZOS SIN MUELLES



AGROMAK 5F



7 BRAZOS SIN MUELLES

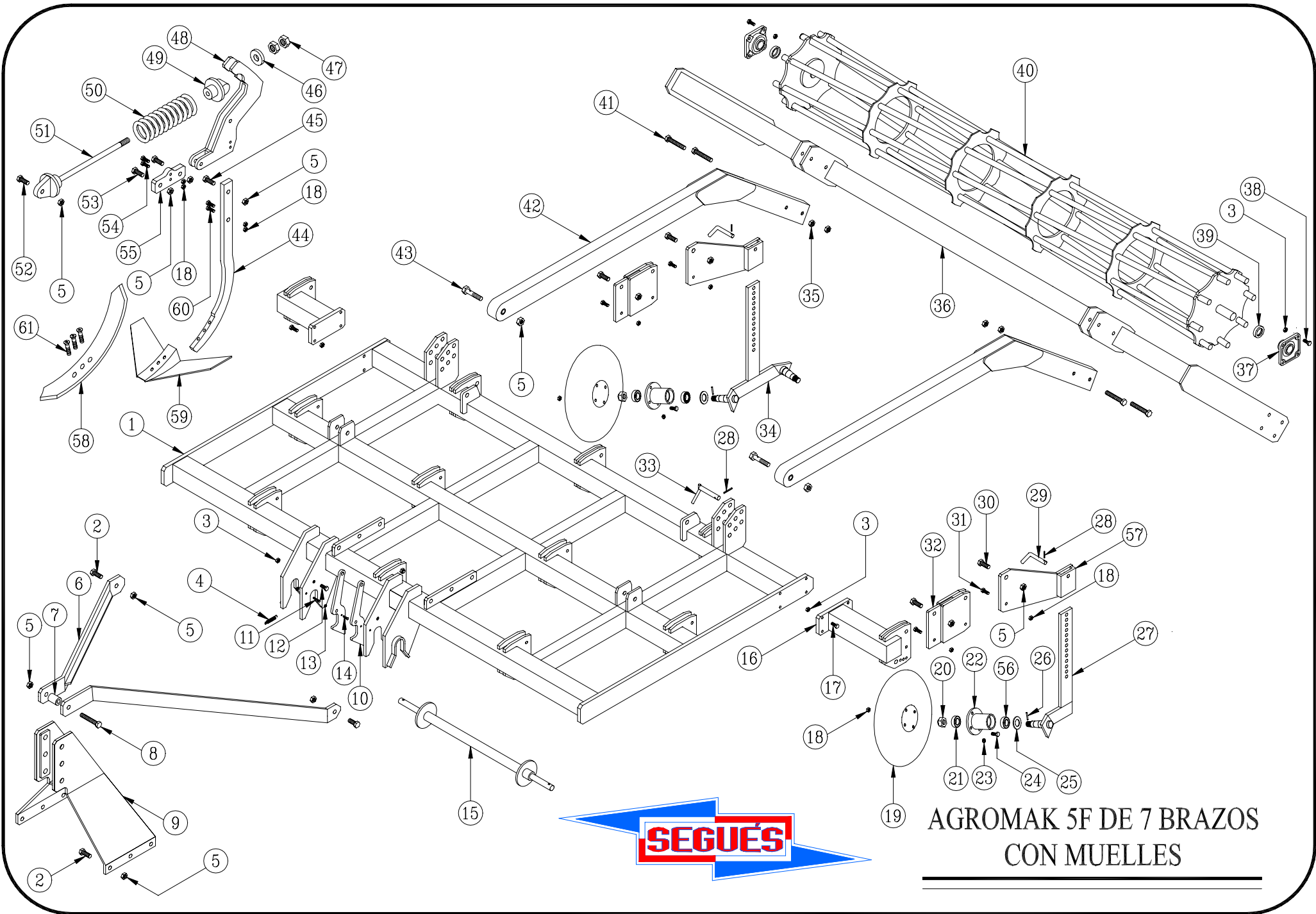
Nº PIEZA	CODIGO	DENOMINACION	Nº PIEZA	CODIGO	DENOMINACION
1	0210100	CHASIS AGROMAK 5F DE 7 BRAZOS	18	0211100	CONJUNTO BARRA ENGANCHE
2	---	TORNILLO	19	---	TUERCA
3	---	TUERCA	20	---	BRAZO
4	---	TUERCA	21	---	DISCO BELLOTA MOD. 1965 18"
5	0211500	MUELLE	22	---	TUERCA ALMENADA
6	0211300	CASQUILLO SEPARADOR TIRANTES	23	---	RODAMIENTO 32.006 X
7	02110001	CONJUNTO TIRANTE	24	---	ENGRASADOR
8	---	TORNILLO	25	0212700	BUJE
9	0210300	CONJUNTO TORRETA	26	0212800	ARANDELA CIERRE BUJE
10	---	FORMON	27	---	PASADOR
11	---	TORNILLO	28	0210900	CONJUNTO ENGANCHE DISCOS
12	---	TORNILLO	29	02106001	CONJUNTO BRAZO SOPORTE DISCOS
13	---	TUERCA	30	02131000	PASADOR REGULACION DISCOS
14	---	TORNILLO	31	---	PASADOR
15	02112001	ANCLAJE BARRA ENGANCHE	32	0212900	PASADOR REGULADOR RODILLO
16	---	TORNILLO	33	0210700	CONJUNTO ENGANCHE DISCOS
17	---	TORNILLO	34	---	TUERCA

AGROMAK 5F

7 BRAZOS SIN MUELLES



Nº PIEZA	CODIGO	DENOMINACION	Nº PIEZA	CODIGO	DENOMINACION
35	0212600	CONJUNTO ENGANCHE RODILLO			
36	---	RODAMIENTO			
37	---	TORNILLO			
38	0212300	CASQUILLO TOPE EJE RODILLO			
39	0211400	CONJUNTO RODILLO			
40	---	TORNILLO			
41	0210200	CONJUNTO ELEVADOR RODILLO			
42	0211800	EJE PIVOTAJE RODILLO			
43	0210500	CONJUNTO LATERAL ENGANCHE DISCOS			
44	---	TORNILLO			
45	---	TORNILLO			
46	---	CUCHILLA			
47	---	TORNILLO			
48	---	RODAMIENTO 32.007 X			



AGROMAK 5F DE 7 BRAZOS
CON MUELLES

AGROMAK 5F

7 BRAZOS CON MUELLES



Nº PIEZA	CODIGO	DENOMINACION	Nº PIEZA	CODIGO	DENOMINACION
1	0210100	CHASIS AGROMAK 5F DE 7 BRAZOS	18	---	TUERCA
2	---	TORNILLO	19	---	DISCO BELLOTA MOD. 1965 18"
3	---	TUERCA	20	---	TUERCA ALMENADA
4	0211500	MUELLE	21	---	RODAMIENTO 32.006 X
5	---	TUERCA	22	0212700	BUJE
6	02110001	CONJUNTO TIRANTE	23	---	ENGRASADOR
7	0211300	CASQUILLO SEPARADOR TIRANTES	24	---	TORNILLO
8	---	TORNILLO	25	0212800	ARANDELA CIERRE BUJE
9	0210300	CONJUNTO TORRETA	26	---	PASADOR
10	02112001	ANCLAJE BARRA ENGANCHE	27	0210900	CONJUNTO ENGANCHE DISCOS
11	---	TORNILLO	28	---	PASADOR
12	---	TORNILLO	29	02131000	PASADOR REGULACION DISCOS
13	---	TUERCA	30	---	TORNILLO
14	---	TORNILLO	31	---	TORNILLO
15	0211100	CONJUNTO BARRA ENGANCHE	32	0213000	CONJUNTO PETACA SUPLEMENTO
16	0210500	CONJUNTO LATERAL ENGANCHE DISCO	33	0212900	PASADOR REGULADOR RODILLO
17	---	TORNILLO	34	0210700	CONJUNTO ENGANCHE DISCOS

AGROMAK 5F

7 BRAZOS CON MUELLES



Nº PIEZA	CODIGO	DENOMINACION	Nº PIEZA	CODIGO	DENOMINACION
35	---	TUERCA	52	---	TORNILLO
36	0212600	CONJUNTO ENGANCHE RODILLO	53	---	TORNILLO
37	---	RODAMIENTO	54	---	TORNILLO
38	---	TORNILLO	55	0212400	PLETINA APOYO
39	0212300	CASQUILLO TOPE EJE RODILLO	56	---	RODAMIENTO 32.007 X
40	0211400	CONJUNTO RODILLO	57	02106001	CONJUNTO BRAZO
41	---	TORNILLO	58	---	FORMON
42	0210200	CONJUNTO ELEVADOR RODILLO	59	---	CUCHILLA
43	0211800	EJE PIVOTAJE RODILLO	60	---	TORNILLO
44	---	BRAZO	61	---	TORNILLO
45	---	TORNILLO			
46	0212200	ARANDELA			
47	---	TUERCA			
48	02121001	SOPORTE BRAZO CON MUELLE			
49	02120001	CONJUNTO TOPE MUELLE			
50	0211600	MUELLE TENSOR BRAZO			
51	0211700	CONJUNTO TOPE MUELLE			